

**Penjadwalan Mata Kuliah dengan Mengoptimalkan Pendistribusian
Kendaraan Bermotor Mahasiswa di Universitas Dian Nuswantoro
Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Teknik Informatika Menggunakan
Algoritma Genetika**

SINTIA INTAN NUR AINI

(Pembimbing : Ifan Rizqa, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307384@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Penjadwalan perkuliahan adalah proses penyusunan jadwal berdasarkan resource tertentu, yaitu kelas, ruang, waktu dan jam. Semakin banyak data resource mengakibatkan proses penyusunan jadwal semakin kompleks dan rumit. Pada Universitas Dian Nuswantoro khususnya pada fakultas ilmu komputer jurusan Teknik Informatika tahun angkatan 2013/2014 memiliki mahasiswa aktif 1075 orang. Data angket yang telah disebar kepada 205 orang menghasilkan 65% pengguna kendaraan bermotor. Sehingga dari data tersebut diketahui bahwa pengguna kendaraan cukup tinggi. Menimbulkan beberapa masalah seperti tidak optimalnya pendistribusian lahan parkir kendaraan untuk menampung kendaraan mahasiswa. Dalam penelitian ini penulis menggunakan algoritma genetika yang bekerja melalui seleksi alam dan genetika untuk mengatasi masalah tersebut. Output sistem adalah jadwal perkuliahan ideal sesuai dengan konstrain yang telah ditetapkan.

Kata Kunci : Sistem, Penjadwalan, Konstrain, Kuliah, Algoritma, Genetika, PHP, Kendaraan, Distribusi.

**Courses Scheduling System with Optimizing Student Vehicle
Distribution at Dian Nuswantoro University Faculty of Computer
Science Department of Informatics Using Genetic Algorithms**

SINTIA INTAN NUR AINI

(Lecturer : Ifan Rizqa, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201307384@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Courses Scheduling is the process of arranging a schedule based on specific resources, that are class, space, time and hours. The more data resource will make more complex and complicated the process of compiling the schedule. At the University Dian Nuswantoro specialized in the computer science faculty majoring in Informatics Engineering year 2013/2014 has an active student that is 1075 people. The questionnaire data that has been distributed to 205 people have result 65% users are using a vehicle to campus. So from the data is known that the vehicle user is quite a high. This cause some problems such as the not optimal distribution of vehicle in the parking lot to accommodate student vehicles. In this study, the authors use genetic algorithms that work through natural selection and genetics to overcome the problem. The output of the system is the ideal courses schedule that suit with the constraint we set.

Keyword : System, Scheduling, Constraint, Courses, Algorithm, Genetics, PHP, Vehicle, Distribution.